

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Analýza zdrojů financování reálné investice
Resource analysis of the real investment

Student: Hana Satková
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Valecký

Ostrava 2009

Zadání bakalářské práce

Student: **Hana Satková**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: Analýza zdrojů financování reálné investice
Resource analysis of the real investment

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika zdrojů financování
 3. Kritéria volby financování
 4. Analýza vybraných zdrojů financování
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. *Teorie a praxe firemních financí*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. xix, 1064 s. ISBN 80-7226-189-4.
DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2001. 447 s. ISBN 80-86119-38-6.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Valecký**

Datum zadání: 21.11.2008
Datum odevzdání: 07.05.2009

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně“.

V Ostravě dne 7. května 2009

.....

Hana Satková

Na tomto místě chci poděkovat všem, kteří mi pomohli s vypracováním bakalářské práce, zvláště panu Ing. Jiřímu Valeckému za vedení této práce a svým rodičům za stálou podporu během celého studia.

Obsah

1. Úvod	1
2. Charakteristika zdrojů financování	2
2.1. Interní zdroje financování.....	3
2.1.1. Odpisy.....	4
2.1.2. Nerozdělený zisk	8
2.1.3. Dlouhodobé rezervy	9
2.2. Externí zdroje financování	10
2.2.1. Akcie.....	11
2.2.2. Dluhopisy	13
2.2.3. Financování dlouhodobým úvěrem	14
2.2.4. Leasingové financování.....	15
3. Kritéria volby financování.....	19
3.1. Vybraná kritéria.....	19
3.1.1. Čistá současná hodnota zadluženého projektu	19
3.1.2. Metoda současné hodnoty výdajů.....	22
3.2. Stanovení nákladů kapitálu.....	24
3.2.1. Pořizovací náklady jednotlivých druhů kapitálu	25
3.2.2. Náklady vlastního kapitálu	26
3.2.3. Náklady cizího kapitálu	31
4. Analýza vybraných zdrojů financování.....	34
4.1. Charakteristika investice.....	34
4.2. Vstupní propočty	35
4.3. Financování kombinací investičního úvěru a vlastních zdrojů	37
4.4. Financování finančním leasingem s 30% akontací.....	38
4.5. Financování finančním leasingem se 40% akontací.....	39
4.6. Zhodnocení jednotlivých variant financování	40
5. Závěr	41
Seznam použité literatury	42
Seznam zkratk a symbolů	43
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	44
Seznam příloh	45

1. Úvod

Pokud chce být podnik dostatečně konkurenceschopný a ustát svou pozici na trhu, musí řešit mnoho důležitých rozhodnutí. Podniky si nemohou dovolit zaostávat za konkurencí, a proto je potřeba neustále obnovovat technologie, výrobní a strojní zařízení, vozový park atd. Jednou z oblastí, kterou je třeba dostatečně promyslet, je způsob financování těchto investic. Zvláště v dnešních podmínkách, v období celosvětové finanční krize, kdy je situace na trhu pro podniky ještě mnohem složitější, je investování do jednotlivých projektů a způsob financování projektu jednou z oblastí, kterou je potřeba dokonale promyslet. Podnik musí vždy dobře zvážit své možnosti a schopnosti.

Cílem této bakalářské práce je provést analýzu jednotlivých zdrojů financování a najít nejvýhodnější variantu pro dané investiční rozhodnutí. Konkrétně se práce zaměřuje na rozhodnutí firmy TALPA-RPF, s.r.o., která se rozhodla financovat nový vrtací stroj pomocí investičního úvěru v kombinaci s vlastními zdroji. V práci je provedena analýza některých zdrojů financování, mezi kterými se firma rozhodovala. Hlavním cílem je zjistit, zda byl podnikem vybrán finančně nejvýhodnější a nejefektivnější způsob financování vrtacího stroje, nebo zda existuje výhodnější finanční zdroj. Analýza je provedena metodou současné hodnoty výdajů, která patří v současnosti mezi nepoužívanější metody.

V druhé kapitole jsou charakterizovány dostupné zdroje financování investic. Popsány jsou interní a externí zdroje, např. odpisy nebo leasing.

Třetí kapitola je zaměřena na popis kritérií, která lze použít při volbě financování investice. Pozornost je věnována čisté současné hodnotě a současné hodnotě výdajů. Další části této kapitoly jsou věnovány charakteristice nákladů kapitálu a jednotlivým metodám, kterými lze dané náklady stanovit.

Ve čtvrté kapitole je charakterizována investice, ke které jsou provedeny analýzy jednotlivých zdrojů financování. V poslední části jsou zhodnoceny výsledky analýzy.

2. Charakteristika zdrojů financování

Každé investiční rozhodnutí je úzce spjato s finančním rozhodnutím, a tudíž je důležité zabývat se při realizaci investičního projektu otázkou financování. Jelikož investicí rozumíme nákup, obnovu či rozšíření dlouhodobého majetku, bude se jednat o dlouhodobé financování. Pod pojmem investice si lze také představit peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období než jeden rok.

Nabízí se velké množství zdrojů, kterými lze investici finančně zajistit. Záleží pouze na podniku, pro který zdroj (případně zdroje) se rozhodne. Je však důležité, aby byla zajištěna stabilita financování investičního projektu, nejlépe při co nejnižších průměrných nákladech kapitálu.

Při financování by se měla vždy dodržovat základní zásada, kterou nazýváme jako **zlaté bilanční pravidlo**: *dlouhodobý majetek by měl být kryt z dlouhodobých zdrojů, zatímco krátkodobý majetek z krátkodobých zdrojů*. Pokud by podnik financoval dlouhodobý majetek z krátkodobých zdrojů, pak by například musel během životnosti majetku několikrát žádat o nové úvěry. A při opačné variantě by podnik jednal neefektivně, jelikož dlouhodobé zdroje jsou pro podnik dražší než krátkodobé.

V praxi je žádoucí z dlouhodobých zdrojů financovat nejen dlouhodobý majetek, ale i část oběžného majetku, která má trvalý charakter.

Zdroje dlouhodobého financování můžeme členit např. na zdroje interní a externí.

Mezi **interní zdroje** řadíme:

- odpisy,
- nerozdělený zisk,
- dlouhodobé rezervy (rezervní fond, rezervy).

Pod **externími zdroji** financování si můžeme představit:

- akcie,
- dluhopisy,
- dlouhodobé úvěry,
- leasing,
- forfaiting,
- rizikový kapitál.

V následujících částech této kapitoly se budeme věnovat popisu některých z výše uvedených zdrojů financování, tzn. pozornost bude věnována nejčastěji využívaným zdrojům.

Je však na místě ještě vysvětlit některé pojmy, které jsou často zaměňovány. Není správné zaměňovat či ztotožňovat pojmy interní zdroje a vlastní zdroje, totéž platí pro externí a cizí zdroje. Interními zdroji rozumíme finanční zdroje vznikající vnitřní činností podniku. Mezi vlastní zdroje však řadíme jak zdroje interní, tak tu část externích zdrojů, kterou do podniku vložili vlastníci. Pod cizími zdroji dlouhodobého financování si můžeme představit veškeré externí zdroje snížené o vklady vlastníků. Patří tam např. zdroje z dlouhodobých úvěrů, obligací, leasingu.

Dlouhodobé financování lze také členit na:

- střednědobé (1-5 let),
- vlastní dlouhodobé (5 let a více).

2.1. Interní zdroje financování

Interní zdroje financování představují takové finanční zdroje, které vznikají vnitřní činností podniku. Řadíme mezi ně hlavně odpisy a nerozdělený zisk. Pokud podnik využívá k financování investic tyto zdroje, jedná se o **samofinancování**. Často se však pod samofinancování zahrnuje i rezervní fond a rezervy.

Samofinancování můžeme dělit na:

- **zjevné**, které je vykázáno v rozvaze (změna nerozděleného zisku a odpisů),
- **skryté**, jež se uskutečňuje prostřednictvím tzv. tichých rezerv (uplatnění zrychlených odpisů).

Mezi výhody samofinancování patří skutečnost, že nedochází ke zvyšování počtu akcionářů případně věřitelů, jako tomu bývá u externího financování formou akcií či obligací. Nedochází k emisi cenných papírů, tzn. k emisním nákladům. Výhodou je také fakt, že se firma nezadlužuje.

Nevýhodou samofinancování z nerozděleného zisku je skutečnost, že se jedná o málo stabilní zdroj financování. S jistotou můžeme říci, že se jedná o drahý zdroj financování, jelikož zde nepůsobí úrokový daňový štít.

2.1.1. Odpisy

Odpisy představují peněžní vyjádření opotřebení hmotného a nehmotného majetku podniku za určité období. Sumou těchto odpisů rozumíme **oprávky** a pokud od pořizovací ceny majetku oprávky odečteme, získáme zůstatkovou cenu majetku.

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek v podniku setrvává několik let. Proto se do provozních nákladů podniku zahrnuje jeho cena postupně v jednotlivých letech životnosti. Nelze jej do nákladů zařadit jednorázově. Postupné přenášení opotřebení majetku podniku do nákladů během používání nazýváme **odepisování**.

Odpisy jsou zachycovány ve výkaze zisku a ztráty, zatímco oprávky jsou součástí rozvahy. Ve výkaze peněžních toků představují odpisy příjem.

Odpisy plní dvě základní funkce:

- tvoří důležitou část provozních nákladů, čímž ovlivňují výši vykazovaného hospodářského výsledku a tím také základ daně a rentabilitu podniku,
- představují dlouhodobý, interní, vlastní zdroj financování a podnik je může použít k obnově opotřebovaného dlouhodobého majetku, k rozvoji podniku, nebo také k financování zvýšené potřeby oběžného majetku, záleží pouze na podniku, jakým způsobem odpisy použije.

Odpisy jsou součástí provozních nákladů podniku, ale nepředstavují peněžní výdaj. K peněžnímu výdaji dochází jednorázově při pořízení dlouhodobého majetku. Odpisy jsou součástí celkových hrubých příjmů podniku a vyskytují se v podobě inkasovaných tržeb, tzn. v cenách vyráběné produkce.

Odpisy oproti zisku představují relativně stabilní zdroj financování. Mezi výhody patří zejména to, že:

- odpisy nepodléhají zdanění,
- odpisy může podnik využívat i tehdy, pokud nevytvořil žádný zisk a tržby pokrývají pouze náklady.

Mezi faktory ovlivňující celkovou výši odpisů patří:

- výše a struktura dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku,
- cena majetku, ze které se odepisuje (pořizovací cena, reprodukční cena, vlastní náklady),

- doba odepisování majetku,
- metoda odepisování.

V podmínkách České republiky rozlišujeme dva druhy odpisů. Jedná se o odpisy **účetní**, které se řídí zákonem o účetnictví¹ a **daňové** odpisy, jejichž výklad nalezneme v zákoně o daních z příjmů.²

Účetní odpisy

Účetní odpisy vyjadřují reálné opotřebení majetku v podniku. Každý podnik si sám stanoví metodu odepisování dle odpisového plánu. Hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek má být odepisován takovým způsobem, aby to odpovídalo běžným podmínkám jeho používání. Účetní odpisy jsou počítány měsíčně, a to pouze do výše ceny, ve které je majetek oceněn v účetnictví.

Účetní odpisy lze počítat podle následujících čtyř metod odepisování. Jedná se o metodu:

- lineární, u které se odpisy v čase nemění tzn., že během doby životnosti investice se odpisy rozvrhují na jednotlivá léta stejným podílem z ceny;
- degresivní, kde výše odpisu v čase klesá, v prvních letech se do nákladů dostane největší podíl odpisů, na konci nejmenší podíl;
- progresivní, kde výše odpisů v čase roste;
- nerovnoměrná (stupňovitá metoda), prostřednictvím které lze kombinovat jednotlivé předešlé metody.

Daňové odpisy

Daňové odpisy jsou vymezeny zákonem o daních z příjmů. Nejsou zachyceny v účetnictví, ale mimoúčetně se o ně upravuje vykazovaný zisk. Státem jsou stanoveny maximální možné částky odpisů, které jsou daňově uznatelným nákladem. Podnik musí po celou dobu životnosti majetku dodržovat zvolenou metodu odepisování.

Pro daňové účely jsou k dispozici pouze dvě metody, a to:

- rovnoměrná metoda (lineární),
- zrychlená metoda (degresivní).

¹ Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví

² Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

Každý dlouhodobý hmotný majetek je v prvním roce odpisování zařazen do odpisové skupiny, které je přiřazena příslušná doba odpisování. Třídění hmotného majetku do odpisových skupin je uvedeno v Příloze č. 1 zákona o daních z příjmů.

Minimální doba odpisování je uvedena v Tabulce 2-1.

Tabulka 2-1 Odpisové skupiny a doby odpisování

Odpisová skupina	Doba odpisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Rovnoměrné odpisování

Při rovnoměrném odpisování hmotného majetku jsou odpisovým skupinám přiřazeny maximální roční odpisové sazby viz Tabulka 2-2.

Tabulka 2-2 Roční odpisové sazby rovnoměrného odpisování

Odpisová skupina	V prvním roce odpisování	V dalších letech odpisování	Pro zvýšenou vstupní cenu
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

Výpočet rovnoměrných odpisů v 1. roce i v dalších letech odpisování je následující:

$$\text{Roční odpis} = \frac{VC \cdot ROS}{100}, \quad (2.1)$$

kde VC je vstupní cena, ROS je roční odpisová sazba.

Zrychlené odpisování

Při zrychleném odpisování hmotného majetku jsou odpisovým skupinám přiřazeny koeficienty z Tabulky 2-3.

Tabulka 2-3 Koeficienty pro zrychlené odpisování

Odpisová skupina	V prvním roce odpisování	V dalších letech odpisování	Pro zvýšenou zůstatkovou cenu
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

Výpočet zrychlených odpisů lze vyjádřit takto:

$$\text{Odpis v prvním roce} = \frac{VC}{k_1}, \quad (2.2)$$

$$\text{Odpis v dalších letech} = \frac{2 \cdot ZC}{k - n}, \quad (2.3)$$

kde k_1 je koeficient pro odpis v prvním roce, ZC je zůstatková cena, k je koeficient v dalších letech, n je počet let, po které již byl majetek odpisován.

V prvním roce odpisování může **první vlastník** hmotného majetku odpis zvýšit o 20% vstupní ceny stroje pro zemědělství a lesnictví, o 15% vstupní ceny zařízení pro čištění a úpravu vod, o 10% vstupní ceny hmotného majetku zaříděného podle zákona o daních z příjmů v odpisových skupinách 1 až 3.³

2.1.2. Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk můžeme označit jako druhý nejvýznamnější interní zdroj. Jedná se právě o tu část zisku po zdanění, která není použita na výplatu dividend nebo na tvorbu fondů ze zisku. Nerozdělený zisk v rozvaze podniku nalezneme jako součást vlastního kapitálu.

Výše nerozděleného zisku je ovlivněna hlavně těmito faktory:

- ziskem běžného roku,
- daní ze zisku,
- výší dividend,
- tvorbou rezervních fondů ze zisku.

Zisk běžného roku

Zisk vyjadřuje hospodárnost celkové činnosti podniku. Pokud porovnáme zisk s vloženým kapitálem, zjistíme s jakou efektivností podnik prováděl svou činnost. Ziskem je také významně ovlivňována tržní hodnota podniku. Velice důležitá je však přeměna účetně vykazovaného zisku na peněžní prostředky formou inkasa plateb od odběratelů. Podnik může účetně vykazovat zisk, ovšem to nemusí znamenat, že má dostatek peněžních prostředků k financování svého rozvoje.

Daň ze zisku

Daní ze zisku rozumíme daň z příjmů právnických osob, která se díky reformě veřejných financí postupně každý rok snižuje. Daň ovlivňuje velikost zisku, který je určen k samofinancování.

³ Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

Vývoj sazby daně v jednotlivých letech je následující:

- v roce 2008 byla sazba daně 21%,
- v roce 2009 je sazba stanovena na 20%,
- v roce 2010 se předpokládá sazba daně ve výši 19%.

Dividendy

Výše dividend a dividendová politika firmy ovlivňuje výši nerozděleného zisku. V současné době je dividendová politika českých podniků závislá na několika skutečnostech. Většina podniků nemá dostatek vlastního kapitálu na technologické inovace, kapitálový trh není dostatečně rozvinut a většinu akciových společností v ČR tvoří mladé podniky. Důsledkem je skutečnost, že dividendy jsou vypláceny v menším rozsahu, případně nejsou vypláceny vůbec a zisk po zdanění je investován ve prospěch rozvoje firmy.

2.1.3. Dlouhodobé rezervy

Výše nerozděleného zisku je také ovlivňována tvorbou rezervních fondů a rezerv, které mohou být využívány jako interní zdroj financování.

Rezervní fondy

Jsou tvořeny ze zisku a jsou součástí vlastního kapitálu. Slouží k ochraně proti různým rizikům. Rozeznáváme dva druhy rezervních fondů, jedná se o:

- povinné rezervní fondy, což jsou fondy tvořené povinně ze zákona⁴, slouží ke krytí ztrát z podnikání;
- dobrovolné rezervní fondy, které jsou vytvořené na základě dobrovolného rozhodnutí podniku, bývají tvořeny k přesně definovanému účelu použití.

⁴ Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník

Rezervy

Jsou tvořeny odlišně než rezervní fondy. Rezervy jsou zahrnovány do nákladů a v rozvaze jsou součástí cizího kapitálu. Podle toho, zda jsou rezervy daňově uznatelným či neuznatelným nákladem, rozlišujeme rezervy na:

- zákonné, které tvoříme podle zákona o rezervách⁵, tzn. je stanovena jejich výše a účel použití, při splnění zákonných podmínek jsou daňově uznatelným nákladem (např. rezerva na opravy dlouhodobého hmotného majetku);
- ostatní, které podnik tvoří na základě svého uvážení, nejsou daňově uznatelným nákladem (např. rezerva na rizika a ztráty, na daň z příjmů atd.).

2.2. Externí zdroje financování

Škála externích zdrojů financování je velice pestrá. Jejich různorodost jde ruku v ruce s rozvojem a inovacemi kapitálových trhů. Externí zdroje mohou tvořit vlastní kapitál podniku (emitované akcie kmenové a prioritní) i cizí kapitál (emitované obligace, úvěry). Jedním z výrazných zdrojů je finanční leasing. V menší míře je využíván forfaiting či projektové financování.

Využití externích zdrojů financování je pro podnik výhodné. Ovšem najdeme zde i několik nevýhod. Při emisi akcií dochází ke zvyšování počtu akcionářů, tím je ovlivněno rozhodování podniku a kontrola nad podnikem. Externí zdroje zvyšují úrokové náklady podniku a také náklady na emisi cenných papírů. Podnik musí být dostatečně likvidní, tak aby byl schopen dostát svým závazkům.

Obecně platí zásada, že je pro podnik levnější využívat cizí zdroje financování, což je většina zdrojů externích (např. bankovní úvěry, leasing), než financovat investice ze zdrojů vlastních (nerozdělený zisk, vklady vlastníků – akcie).

V dalších částech bakalářské práce jsou popsány nejčastější formy externího financování.

⁵ Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů

2.2.1. Akcie

Jedná se o **majetkový cenný papír**, se kterým jsou spojena tato práva akcionáře:

- právo podílet se na řízení společnosti,
- právo na podíl ze zisku ve formě dividendy,
- právo na likvidační zůstatek při likvidaci společnosti,
- předkupní právo.

Akcie emitují akciové společnosti a mohou se rozhodnout, jakým způsobem budou akcie emitovány. Emise může probíhat buď bez veřejného upisování akcií (pak hovoříme o tzv. soukromé emisi) nebo s veřejným upisováním. Třetí variantou je prodej nových akcií stávajícím akcionářům na základě předkupního práva.

Soukromé upisování akcií

Jde o takovou formu upisování akcií, kde uzavřená skupina osob založí akciovou společnost bez veřejného oznámení emise. Zakladatelé splatí celý základní kapitál. Tato forma upisování je využívána hlavně u malých akciových společností s malým počtem akcionářů. Mezi výhody patří nižší náklady spojené s emisí a kratší doba splacení celého základního kapitálu.

Veřejné upisování akcií

Veřejné upisování akcií probíhá formou prodeje akcií na kapitálových trzích. Veřejná emise je většinou využívána u větších akciových společností, jelikož vyžaduje velké emisní náklady spojené s umístěním cenného papíru na trh.

Z hlediska financování je zásadní členění akcií podle rozsahu práv akcionářů na akcie kmenové a prioritní.

Kmenové akcie

Kmenové akcie jsou vydávány s cílem obdržet dlouhodobé finanční zdroje pro financování činnosti společnosti. Akcionář držící kmenovou akcii se stává vlastníkem společnosti. Majitel kmenové akcie má právo na výplatu dividendy, ovšem výše dividendy není předem známa. Také se může stát, že akcionář neobdrží vůbec žádnou dividendu.

Jedná se tudíž o akcie, které nemají jistý výnos a datum splatnosti cenného papíru neexistuje. Akcionář vlastníci právě kmenovou akcii má však jistá následující práva: právo hlasovat na valné hromadě, a tím se podílet na řízení společnosti, právo na podíl ze zisku, právo na likvidační zůstatek a také předkupní právo na nové akcie. Výhodou pro majitele kmenových akcií je snazší obchodovatelnost.

Financování rozvoje podniku pomocí kmenových akcií skýtá výhody, ale také řadu nevýhod. Mezi hlavní výhodu patří neexistence povinných plateb majitelům akcií oproti úrokům z úvěrů nebo kupónům z obligací. Financování pomocí kmenových akcií není tak riskantní jako financování prioritními akciemi případně dluhy. Výnosnost těchto akcií je vzhledem k riziku mnohem vyšší než u prioritních akcií a obligací, proto jsou snáze prodejné.

Nevýhodou jsou však vysoké emisní náklady spojené s veřejným upisováním. Emise nových akcií rozšiřuje hlasovací právo na větší počet akcionářů. Další nevýhodou je skutečnost, že dividendy nejsou pro podnik daňově uznatelné, nelze tedy využít daňový štít, a proto jsou náklady na získání základního kapitálu vyšší.

V České republice je situace taková, že většina akciových společností dividendy nevyplácí.

Prioritní akcie

Jedná se o cenný papír, který akcionáře opravňuje na přednostní výplatu dividendy. Dividenda však také nemusí být vyplacena vůbec. Od kmenových akcií se liší tím, že výše dividendy je pevně stanovena, čímž značně připomíná dluhy. Mezi základní podmínky patří skutečnost, že nesmějí být vyplaceny žádné kmenové dividendy, dokud nebudou vyplaceny dividendy za prioritní akcie. Přednostní výplata dividendy je vykoupena hlasovacím právem, které akcionář nemá, a tudíž se nemůže podílet na řízení podniku. V ČR je podíl prioritních akcií na základním kapitálu omezen na 50%, ovšem jejich emise není v ČR příliš častá.

Financování formou prioritních akcií má výhodu v relativní stabilitě dividend při růstu zisku. Výhodou je také růst kapitálu společnosti, aniž by byl omezen vliv majitelů kmenových akcií. Díky možnosti kumulace dividend nejsou důsledky z nevyplacení dividendy tak závažné jako nesplacení úroků z úvěru. Mezi hlavní nevýhody však patří stejně jako u kmenových akcií nemožnost uplatnit daňový štít, jelikož dividenda je

vyplácená z již zdaněného zisku. Další nevýhodou je skutečnost, že i při poklesu zisku musí akciová společnost vyplatit dohodnutou dividendu.

2.2.2. Dluhopisy

Dluhopis představuje **dlužnický cenný papír**, který vydává podnik za účelem získání dlouhodobého finančního zdroje, tzn. splatnost dluhopisu je delší než 1 rok. Podnik je v roli dlužníka, který se zavazuje splatit dluhopis ve stanovené době. Cenou dluhopisu jsou kupóny splatné v dohodnutém termínu. Majitel obligace neboli věřitel má tedy právo na úroky ve formě kupónu a v době splatnosti obligace má právo na nominální hodnotu.

Majitel obligace se narozdíl od majitele kmenové akcie nestává vlastníkem firmy. Nemá hlasovací právo, tudíž se nepodílí na řízení společnosti. Je pouhým věřitelem.

Vydávání dluhopisů v České republice upravuje zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech. Z daňového hlediska se podniky musí řídit zákonem o daních z příjmů právnických osob.⁶

Podle toho, kdo emituje dluhopis, hovoříme o dluhopisech státních, podnikových, bankovních nebo komunálních. Emise může být stejně jako u emise akcií buď soukromá, nebo veřejná. V každém případě, pokud chce podnik v ČR emitovat dluhopisy, musí mít povolení od České národní banky. Vzhledem k emisním podmínkám v ČR vydávají podnikové dluhopisy ve větší míře pouze velké firmy.

Financování dlouhodobých potřeb podniku pomocí dluhopisů má následující **výhody**:

- úrok z dluhopisu je většinou pevně stanoven,
- úroky z dluhopisů jsou daňově uznatelným nákladem, působí zde úrokový daňový štít,
- úrok z dluhopisu je obvykle nižší než dividendy,
- emise umožňuje udržet kontrolu stávajících vlastníků nad podnikem.

Emise podnikových dluhopisů však skýtá také některé **nevýhody**:

- dochází ke zvyšování zadluženosti podniku,
- je nutná fixní splátka úroku z dluhopisu,
- emisní náklady zvyšují náklady kapitálu.

⁶ Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

2.2.3. Financování dlouhodobým úvěrem

Financování prostřednictvím dlouhodobého úvěru je nejrozšířenější způsob financování v evropských zemích a Česká republika se k nim řadí také. Často se setkáváme s členěním úvěrů na střednědobé (splatnost 1-5 let) a dlouhodobé (5 let a více).

Dlouhodobý úvěr může podnik obdržet jako:

- bankovní úvěr, jež je poskytován formou peněz komerčními bankami, pojišťovnami nebo penzijními fondy;
- dodavatelský úvěr, který je poskytován formou dodávek fixního majetku dodavatelem odběrateli (např. strojů, zařízení);
- dlouhodobé přijaté zálohy od odběratelů.

Nejčastěji využívané jsou bankovní úvěry, které dělíme na investiční úvěry a hypoteční úvěry.

Investiční úvěry

Obvykle jsou poskytovány na rozšíření dlouhodobého hmotného majetku podniku, případně rozšíření trvalého oběžného majetku, pořízení dlouhodobého nehmotného majetku nebo nákup dlouhodobých cenných papírů. Investiční úvěr bývá zaručen buď třetí osobou, která se zaváže k placení v případě platební neschopnosti dlužníka, nebo probíhá ručení formou zástavy movitého i nemovitého majetku či cenných papírů. Pro zvýšení účinnosti záruk jsou součástí ochranná ujednání, kdy se podnik zavazuje předkládat věřiteli finanční výkazy, nebo např. neprodávat či nepronajímat majetek, případně dodržovat určité limity (limit ostatních úvěrů). U investičních úvěrů dochází nejčastěji k anuitnímu splácení, tzn. splátky jsou ve stále stejné výši. Postupně však v čase klesá podíl úroků a stoupá podíl úmoru. Úroková sazba u tohoto typu úvěru převládá pevná po celou dobu splatnosti. Vše je ovšem závislé na ekonomických podmínkách.

Hypoteční úvěr

Tento úvěr může podnik získat, pokud dá bance do zástavy nemovitost. Úvěr je refinancován emisí hypotečních zástavních listů, které vydávají banky s příslušným oprávněním. V praxi tedy podnik nabídne bance k zástavě nemovitost. Pokud je tato nemovitost bankou akceptována, je na ni uvalena hypotéka, a to zápisem do katastru

nemovitostí. Poté jsou bankou vydány hypoteční zástavní listy, které prodá na kapitálovém trhu a poskytne podniku hypoteční úvěr. Banka také většinou hypotéku spravuje, tzn. vyplácí úroky i nominální hodnotu majitelům těchto cenných papírů.

Také u bankovních úvěrů můžeme nalézt určité **výhody**, a to:

- přijetí bankovního úvěru je výhodné pro podniky, které nemohou emitovat akcie, případně mají omezené možnosti v emisi podnikových dluhopisů;
- podmínky bankovního úvěru jsou individuální v závislosti na situaci každého podniku;
- podnik může využít úrokového daňového štítu, jelikož nákladové úroky patří mezi daňově uznatelný náklad;
- využitím bankovního úvěru mají akcionáři stálou kontrolu nad podnikem;
- nejsou zde emisní náklady.

Nevýhody v přijetí bankovního úvěru můžeme spatřovat v následujícím:

- bankovní úvěr nemusí poskytnout tolik peněžních prostředků jako např. emise podnikových dluhopisů;
- je vyžadována zástava majetku;
- podnik musí splácet úvěr včas, i když nedosahuje zisku.

2.2.4. Leasingové financování

Financování pomocí leasingu patří mezi novější formy financování investic. Není vždy nutné, aby si podnik pořizoval majetek do svého vlastnictví. Leasing jako takový představuje pronájem hmotných či nehmotných věcí a práv, kdy pronajímatel poskytuje za úplatu nájemci právo danou věc v době pronájmu používat. Podstatou leasingu je skutečnost, že po celou dobu pronájmu je majetek ve vlastnictví pronajímatele. Nájemce má pouze právo s daným majetkem zacházet.

V praxi rozlišujeme dva typy leasingu, a to na operativní a finanční leasing. V obou případech patří majetek pronajímateli. Rozdíl spočívá v délce pronájmu a také v přechodu vlastnického práva k pronajímanému majetku na konci leasingu a účelu použití.

Operativní leasing

Operativní leasing se vyznačuje tím, že po skončení doby pronájmu dojde k vrácení majetku vlastníkov. U tohoto typu leasingu dochází ke krátkodobému pronájmu, tzn. většinou je pronájem kratší než ekonomická životnost majetku. Nájemce nemá právo na odkup najatého majetku a po skončení pronájmu připadá majetek zpátky pronajímateli. Veškeré náklady spojené s opravami a údržbou nejčastěji hradí vlastník. Leasingová smlouva může být vypovězena. Operativní leasing je využíván hlavně k pronájmu osobních aut, kopírek atp.

Cílem operativního leasingu je zabezpečit potřebný majetek, pro který není v podniku dostatečné vytížení po celou dobu životnosti, a proto není vhodné tento majetek pořizovat do vlastnictví.

Finanční leasing

Je mnohem významnější z hlediska financování podnikových investic než operativní leasing. Finančním leasingem rozumíme pronájem majetku, který je po skončení doby pronájmu odkoupen nájemcem. Jedná se o dlouhodobý pronájem, u kterého většinou doba leasingu kryje dobu ekonomické životnosti majetku. Veškerá údržba i rizika přechází na nájemce. U finančního leasingu nelze za běžných podmínek smlouvu vypovědět.

Finanční leasing je využíván k trvalému pořízení majetku formou pravidelného splácení. Jelikož je však majetek stále ve vlastnictví pronajímatele, nemůže podnik majetek odepisovat, a proto nevzniká daňová úspora z odpisů. Majetek odpisuje pronajímatel. Ovšem leasingové splátky jsou pro podnik daňově uznatelné a díky tomu lze snížit základ daně (pouze za splnění zákonných podmínek). Při nesplnění jakékoli z těchto podmínek nebudou splátky daňově uznatelné!

Podmínky pro daňovou uznatelnost splátek finančního leasingu⁷:

- doba nájmu hmotného movitého majetku musí být alespoň jako doba odpisování (automobily min. 5 let, nemovitosti min. 30 let),
- po ukončení nájmu následuje převod do vlastnictví nájemce, přitom kupní cena majetku nesmí být větší než zůstatková cena, kterou by měl majetek při rovnoměrném odpisování,

⁷ Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů (§24, odst. 4, 5, 6)

- po ukončení finančního pronájmu s následnou koupí najaté věci zahrne poplatník odkoupený majetek do svého obchodního majetku.

Cena leasingu

Cenou za leasing je leasingová cena, která je obvykle placena v pravidelných měsíčních, čtvrtletních, případně ročních splátkách. Leasingová cena placená nájemcem pronajímateli zahrnuje jak postupné splátky pořizovací ceny majetku, leasingovou marži pronajímatele (leasingové společnosti), tak ostatní náklady pronajímatele spojené s pronajatým majetkem, které jsou v rámci leasingových splátek přesouvány na nájemce (jedná se zejména o úroky z úvěru, který si leasingová společnost bere na pořízení majetku, který poté pronajímá nájemci, případné poplatky bance za vedení úvěrových účtů, jiné správní náklady spojené s leasingem atd.). Celková výše leasingové ceny je pak dána součtem jednotlivých leasingových splátek, viz Valouch (2008).

Leasingový koeficient

Leasingový koeficient vyjadřuje vztah mezi leasingovou cenou a pořizovací cenou předmětu leasingu, tzn. že udává, o kolik je leasingová cena pronajatého majetku vyšší než pořizovací cena.

Výpočet leasingového koeficientu je následující:

$$\text{Leasingový koeficient} = \frac{LC}{PC}, \quad (2.4)$$

kde LC je leasingová cena, PC je pořizovací cena předmětu leasingu.

Tak jako každý zdroj financování má i leasingové financování své přednosti, ale také určité nedostatky. Hodnocení tohoto zdroje je závislé na skutečnosti, zda ho provádí pronajímatel nebo nájemce. Výhody a nevýhody leasingu se mohou měnit v závislosti na změnách leasingového prostředí (daňových zákonů, situace na kapitálovém trhu) a jsou také ovlivněny konkrétní leasingovou smlouvou mezi nájemcem a pronajímatelem.

Uveďme si nejvýznamnější **výhody** tohoto finančního zdroje:

- podobá se úvěru, a proto podnik může využívat majetek, aniž by musel jednorázově vynaložit peněžní prostředky a tím je urychleno zavedení investice do provozu;
- smlouva je uzavírána na základě konkrétních podmínek podniku tzn., že výše a rozložení splátek je individuální;
- leasingové splátky mohou být při splnění podmínek zahrnovány do nákladů a tím snižovat daňový základ.

U leasingového financování však musíme zvážit i následující **nevýhody**:

- většinou jsou s finančním leasingem spojeny vyšší pořizovací náklady než u úvěru nebo interních zdrojů;
- po ukončení leasingu přechází na nájemce skoro odepsaný majetek;
- práva nájemce nakládat s majetkem jsou výrazně omezena (nemožnost technického zhodnocení);
- existuje riziko bankrotu leasingové společnosti;
- nelze vypovědět smlouvu (pokud ano, tak s vysokým penále);
- je zde možnost odebrání předmětu leasingové smlouvy.

3. Kritéria volby financování

Třetí kapitola je věnována kritériím, na základě kterých se podnik může rozhodovat pro nejvhodnější způsob financování investice. Další část je zaměřena na problematiku nákladů kapitálu, jejich členění a metody stanovení.

3.1. Vybraná kritéria

Podnik, který již vyřešil otázku výběru investice, se musí zabývat také otázkou financování. Management se samozřejmě při výběru zdroje financování může rozhodovat pouze na základě své vlastní intuice. Existuje však několik metod, které mohou podniku ulehčit rozhodování. Zmíníme tudíž dvě nejčastěji využívaná kritéria, podle nichž zjistíme výhodnost jednotlivých zdrojů financování. Jedná se o čistou současnou hodnotu a současnou hodnotu výdajů.

3.1.1. Čistá současná hodnota zadluženého projektu

Jednou z možností jak zjistit, zda je výhodné realizovat danou investici, je vypočítat čistou současnou hodnotu, označovanou jako *NPV*, což je z anglického Net Present Value. Pokud však potřebujeme zjistit, který zdroj financování zvolit, tak aby byl projekt výhodný, musíme *NPV* upravit o důsledky zvolené formy financování. Kritérium *NPV* je ovšem náročné na informace, které jsou potřebné pro výpočet, tudíž jej nelze vždy použít.

Čistá současná hodnota vyjadřuje rozdíl současných hodnot všech budoucích příjmů z investice a současných hodnot výdajů vynaložených na investici. *NPV* řadíme mezi dynamické metody, které zohledňují faktor času. Obecně lze *NPV* vyjádřit jako:

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R)^{-t} - KV, \quad (3.1)$$

kde T je doba životnosti projektu, R je náklad kapitálu, FCF_t jsou volné peněžní toky v jednotlivých letech provozu investice, KV je kapitálový výdaj.

Kapitálový výdaj představuje výdaj v prvním roce provozu investice, pokud by byly uskutečňovány kapitálové výdaje po více let, je potřeba tyto výdaje diskontovat, tzn. převést na současnou hodnotu.

Rozhodovací kritérium je stanoveno následovně:

- pokud je hodnota NPV větší než nula, pak je projekt ziskový, zvyšuje tržní hodnotu podniku a je výhodné jej uskutečnit;
- pokud vychází hodnota NPV nižší než nula, potom se jedná o nevýhodný projekt, jelikož by byl ztrátový;
- pokud se hodnota NPV přímo rovná nule, pak záleží na podniku, zda se rozhodne projekt realizovat, jelikož není ani ziskový, ale ani ztrátový.

Při výpočtech NPV zadluženého projektu je nutno znát volné peněžní toky pro vlastníky $FCFE$ nebo volné peněžní toky celkového kapitálu $FCFF$ nebo volné peněžní toky nezadlužené firmy $FCFE_U$, viz Dluhošová (2006).

Volné peněžní toky pro vlastníky $FCFE$ jsou definovány jako:

$$FCFE = EAT + ODP - \Delta\check{CPK} - INV + S, \quad (3.2)$$

kde EAT je čistý zisk, ODP jsou odpisy, $\Delta\check{CPK}$ je změna čistého pracovního kapitálu, INV je hodnota investice, S je saldo (rozdíl) čerpání úvěrů a splátek zaplacených z úvěrů v daném roce.

Volné peněžní toky celkového kapitálu $FCFF$ jsou dány následovně:

$$FCFF = EAT + ODP - \Delta\check{CPK} - INV + úroky (1-t). \quad (3.3)$$

Volné peněžní toky nezadluženého podniku $FCFE_U$ jsou určeny takto:

$$FCFE_U = EAT + ODP - \Delta\check{CPK} - INV \quad (3.4)$$

Čistou současnou hodnotu zadluženého projektu lze stanovit třemi způsoby, jedná se o:

- *NPV* na bázi vlastního kapitálu *NPV-Equity*, kde čistou současnou hodnotu vypočteme tak, když *FCFE* diskontujeme pomocí nákladů vlastního kapitálu R_E :

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCFE_t \cdot (1 + R_E)^{-t} + FCFE_0; \quad (3.5)$$

- *NPV* na bázi celkového kapitálu *NPV-WACC*, kde efektivnost daného projektu zjistíme diskontováním *FCFF* pomocí průměrných nákladů kapitálu:

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCFF_t \cdot (1 + WACC)^{-t} + FCFF_0; \quad (3.6)$$

- *NPV* na bázi daňového štítu *ANPV (Adjusted NPV)*, kde *NPV* vypočteme jako součet čisté současné hodnoty nezadluženého projektu a daňového štítu, který vznikne využitím cizího kapitálu:

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCFE_{U_t} \cdot (1 + R_U)^{-t} + FCFE_{U_0} + \sum_{t=1}^T TS_t \cdot (1 + R_D)^{-t}. \quad (3.7)$$

Pokud tedy známe čistou současnou hodnotu projektu a chceme zjistit, jakým způsobem daný projekt financovat, musíme *NPV* upravit o důsledky financování, respektive o jejich současnou hodnotu. Pak nám vyjde upravená čistá současná hodnota, která bude mít rozdílnou hodnotu u každého zdroje financování. Nejvýhodnější je pak ta varianta, u které vychází *NPV* nejvyšší.

Obecně lze upravenou čistou současnou hodnotu investice NPV_U vyjádřit jako součet základní čisté současné hodnoty investice NPV_z a všech finančních důsledků projektu F :

$$NPV_U = NPV_z \pm F. \quad (3.8)$$

Současná hodnota finančního důsledku reálné investice může mít hodnotu kladnou či zápornou. Finančním důsledkem může být například hodnota úrokového daňového štítu.

3.1.2. Metoda současné hodnoty výdajů

Pro hodnocení efektivnosti zdrojů financování se nejčastěji využívá metoda současné hodnoty výdajů. Tuto metodu můžeme nazvat také jako metodu diskontovaných peněžních toků. Výhodou je, že zohledňuje faktor času. Tato metoda, která je využita pro potřeby výpočtů bakalářské práce, porovnává celkové výdaje a daňové úspory spojené s jednotlivými formami financování.

Při zjišťování výhodnosti jednotlivých zdrojů financování se vychází ze současné hodnoty výdajů, ke které dospějeme následujícím postupem:

- 1) vyčíslíme výdaje spojené s danými zdroji financování,
- 2) zohledníme daňové úspory,
- 3) pomocí diskontního faktoru převedeme budoucí výdaje na jejich současnou hodnotu,
- 4) porovnáme jednotlivé současné hodnoty výdajů,
- 5) vyhodnotíme, který zdroj financování je nejvýhodnější.

Nejvýhodnější způsob financování je přitom takový, u kterého vychází diskontovaná hodnota výdajů **nejmenší**. S jistotou lze říci, že v porovnání s ostatními zdroji vychází financování z vlastních zdrojů vždy nejhůř. Je to dáno tím, že vlastní kapitál je dražší než cizí kapitál, tzn. náklady vlastního kapitálu jsou vyšší než náklady dluhu. Skutečnost, proč současná hodnota výdajů je vždy největší je dána také tím, že lze uplatnit pouze daňovou úsporu z odpisů.

Tato metoda zohledňuje časovou hodnotu peněz, kdy koruna vydaná dnes má větší hodnotu než koruna zítřejší. Vycházíme ze skutečnosti, že dnešní peněžní prostředky mohou být investovány, aby ihned poskytovaly výnos. Z tohoto důvodu nelze budoucí peněžní výdaje hned sečíst. Veškeré budoucí toky musíme přepočítat k datu ocenění a zjistit jejich současnou hodnotu. Teprve tyto současné hodnoty výdajů lze sečíst.

Přepočet budoucích výdajů na současné hodnoty výdajů se provádí za pomoci diskontního faktoru (tzv. odúročitele), jehož výpočet je následující:

$$\text{diskontní faktor} = \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (3.9)$$

kde i jsou náklady kapitálu (diskontní sazba), n jsou jednotlivá léta životnosti.

Diskontní míra ve vzorci představuje z pohledu investora minimální požadovanou výnosnost investice a z pohledu podniku tatáž míra představuje průměrné náklady kapitálu. Proto je důležité pro výpočet diskontního faktoru odhadnout průměrné náklady kapitálu, označované jako WACC. Náklady na celkový kapitál WACC jsou kombinací nákladů na vlastní kapitál a nákladů na cizí kapitál. Obecný výpočet je uveden ve vzorci (3.10):

$$\text{WACC} = \frac{R_D \cdot (1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (3.10)$$

kde WACC jsou průměrné náklady kapitálu, R_D jsou náklady na cizí kapitál, D je úročený cizí kapitál, t je sazba daně z příjmu, R_E jsou náklady vlastního kapitálu, E je vlastní kapitál.

Při výpočtu současné hodnoty výdajů je nutno u každého zdroje financování zohlednit daňový štít neboli daňovou úsporu. Daňový štít vzniká tím, že má podnik určitou úroveň úročeného cizího kapitálu. Z tohoto kapitálu plynou nákladové úroky, které snižují daňový základ. Investorům tak vzniká úspora na dani ze zisku, kterou by nerealizovali, pokud by v podniku skutečně žádný cizí kapitál nebyl, viz Mařík, Maříková (2007). Daňová úspora však může vznikat také díky odpisům hmotného majetku, pokud financujeme z vlastních zdrojů či úvěrem.

V této souvislosti rozlišujeme tři základní druhy daňových úspor, a to:

- z úroků,
- z odpisů,
- z leasingových splátek.

Výpočet daňové úspory nebo také daňového štítu je velice jednoduchý a provedeme jej takto:

$$\text{Daňová úspora} = T \cdot NP, \quad (3.11)$$

kde T je sazba daně z příjmů, NP je nákladová položka (daňově uznatelná).

3.2. Stanovení nákladů kapitálu

Tato část třetí kapitoly se věnuje nákladům kapitálu. Pod tímto pojmem si můžeme nejčastěji představit náklady, které musí podnik vynaložit, aby získal kapitál potřebný pro svou existenci, technologické inovace a pro rozvoj podniku. Jednotlivé náklady jsou různé a mění se s časem.

Náklady na kapitál můžeme vnímat ze dvou pohledů. Jedná se o **pohled podniku**, kdy náklady kapitálu představují cenu za kapitál, který byl pořízen pro další rozvoj podnikové činnosti. Na druhou stranu z **pohledu investora** na náklady kapitálu pohlížíme jako na požadavek na výnosnost z investovaného kapitálu.

Podle toho, do jakého kapitálu investoři investují, členíme náklady kapitálu na náklady vlastního kapitálu a náklady cizího kapitálu. Jednotlivým nákladům kapitálu a metodám jejich výpočtu se věnujeme v následujících částech této kapitoly.

Náklady na celkový kapitál označujeme také jako průměrné vážené náklady kapitálu. Označují se zkratkou WACC, což je z anglického Weighted Average Cost of Capital. Dílčí složky při výpočtu WACC tvoří náklady vlastního kapitálu i náklady cizího kapitálu. Obecný výpočet průměrných vážených nákladů kapitálu je uveden pod vzorcem (3.10). Je důležité zdůraznit, že náklady na kapitál by se měly ve vyspělých ekonomikách počítat na základě tržních dat, nikoli z dat účetních. Ovšem v České republice se ve větší míře setkáme se skutečností, že jsou náklady na kapitál určovány z účetních dat.

Náklady kapitálu jsou značně ovlivňovány kapitálovou strukturou podniku. **Kapitálová struktura** se dá charakterizovat jako míra zadluženosti podniku. Představuje strukturu dlouhodobého kapitálu firmy, kterým je financován dlouhodobý majetek a trvalá část oběžného majetku. Kapitálová struktura jednotlivých podniků je různá. Vytvoření

optimální kapitálové struktury v podniku patří mezi důležité úkoly finančního řízení. Jedná se hlavně o způsoby jak získávat potřebný kapitál, volbu vhodného způsobu financování a jejich kombinace. Hlavní složky kapitálové struktury nalezneme v rozvaze podniku v oblasti pasiv. Patří zde vlastní kapitál a dlouhodobé cizí zdroje.

3.2.1. Pořizovací náklady jednotlivých druhů kapitálu

Náklady kapitálu jsou ovlivněny třemi hlavními faktory, jedná se o:

- dobu splatnosti kapitálu,
- stupeň rizika,
- způsob úhrady nákladů kapitálu (systém zdanění).

V praxi platí, že čím delší je doba splatnosti kapitálu, tím větší výnos investor požaduje, a tím je větší také náklad kapitálu. To samé je spojeno s rizikem. Čím větší riziko investor podstupuje, tím větší výnos žádá ze svého vkladu, a tím vyšší jsou náklady kapitálu.

Pokud může podnik náklady kapitálu zahrnout mezi daňově uznatelné náklady, které mu sníží daňový základ, potom jsou pro podnik levnější. Jedná se například o úroky z úvěru nebo úroky z dluhopisů. Naopak dividendy, které představují náklad vlastního kapitálu, a které jsou hrazeny z již zdaněného zisku, jsou pro podnik dražší.

V závislosti na výše uvedených třech faktorech lze jednotlivé druhy kapitálu seřadit podle toho, jakou cenu za ně musí podnik zaplatit, viz Valach (2005), a to:

- nejlevnější je krátkodobý dluh (krátkodobý cizí kapitál) pro svou krátkou dobu splatnosti, riziko věřitele je relativně nejmenší a úrok z cizího kapitálu je součástí nákladů podniku a snižuje tak základ pro zdanění zisku;
- dražší je střednědobý a dlouhodobý dluh (dlouhodobý cizí kapitál), protože má delší splatnost, riziko věřitele stoupá, úrok přitom zůstává položkou snižující základ daně;
- nejdražší je akciový kapitál (i nerozdělený zisk), protože jeho splatnost je v podstatě nulová (akciový kapitál se nesplácí – až na zaměstnanecké akcie, kde je možná omezená splatnost), riziko akcionáře je (zejména u kmenových akcií) podstatně vyšší než riziko věřitelů, náklady akciového

kapitálu zvyšuje – oproti cizímu kapitálu – i skutečnost, že se dividendy nemohou zahrnovat do nákladů a nesnižují tedy daňový základ.

3.2.2. Náklady vlastního kapitálu

Z obecného hlediska platí, že náklady na vlastní kapitál jsou pro podnik vyšší než náklady na kapitál cizí. Důvody můžeme nalézt dvojí. Patří zde hlavně riziko vlastníka, který vkládá prostředky do podniku, a právě tohle riziko je vyšší než riziko věřitele. Věřitel má totiž zaručený pravidelný úrokový výnos bez ohledu na rentabilitu dlužníka a poskytuje tyto prostředky na přesně stanovenou dobu, za kterou se mu vrátí. Vlastník vkládá prostředky na neomezenou dobu a jeho výnos není dopředu zaručen. Záleží hlavně na hospodářské situaci podniku, která je ovlivněna celou řadou podnikatelských rizik. Druhým důvodem jsou nákladové úroky, které se uplatňují pouze u cizího kapitálu, jsou daňově uznatelným nákladem, a tím snižují zisk jako základ pro výpočet daně z příjmů, viz Dluhošová (2006).

Stanovit náklady vlastního kapitálu není zcela jednoduché. Pro jejich stanovení lze použít metody využívající tržní hodnoty, případně modely, které vychází z účetních dat. Abychom mohli vyčíslit náklady vlastního kapitálu jednotlivými metodami, je rozhodujícím faktorem dostupnost dat. Přístupů, jak vyčíslit náklady vlastního kapitálu je mnoho. Uvedme si čtyři nejzákladnější modely, které jsou často využívány pro odhad těchto nákladů.

Model oceňování kapitálových aktiv

Model oceňování kapitálových aktiv, neboli model CAPM, což je zkratka z anglického Capital Asset Pricing Model, je model pro odhad nákladů na vlastní kapitál. Tento model je rozšířen zejména v anglosaských zemích a v současnosti je stále více využíván i v ČR. Výhodou tohoto modelu jsou tržní data, ze kterých se vychází při výpočtu nákladů vlastního kapitálu.

Důležitým prvkem modelu CAPM je tzv. přímka cenných papírů. Tato přímka odvozuje střední očekávanou výnosnost cenného papíru od očekávané bezrizikové výnosnosti a průměrné premie za riziko na kapitálovém trhu.

Výpočet nákladů vlastního kapitálu je následující:

$$E(R_E) = R_F + [E(R_M) - R_F] \cdot \beta_E, \quad (3.12)$$

kde $E(R_E)$ je průměrný očekávaný náklad vlastního kapitálu, R_F je bezriziková sazba, $E(R_M)$ je průměrný očekávaný výnos tržního portfolia, β_E je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia.

Odhad koeficientu β se provádí pomocí metod regresní analýzy jako je metoda nejmenších čtverců nebo metoda maximální věrohodnosti.

Arbitrážní model oceňování aktiv

Arbitrážní model oceňování aktiv představuje model, který je založen na tržním přístupu. Stanovují se podle něj náklady na vlastní kapitál. Tento model řadíme mezi vícefaktorové modely, jelikož zohledňuje více rizikových faktorů, které jsou makroekonomické (např. HDP, inflace) i mikroekonomické (např. rentabilita, zadluženost, velikost firmy, likvidita). Model můžeme často vidět pod zkratkou APM, což je zkratka z anglického Arbitrage Pricing Model.

Mezi podmínky tohoto modelu patří, že žádný investor nemůže dosáhnout arbitrážního zisku. Odhad parametrů β_{Ej} můžeme provést pomocí metod regresní analýzy.

Výpočet nákladů vlastního kapitálu podle modelu APM je následující:

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} [E(R_j) - R_F], \quad (3.13)$$

kde β_{Ej} je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j -tého faktoru, $E(R_j)$ je očekávaný výnos j -tého faktoru.

Dividendový růstový model

Náklady vlastního kapitálu lze určit také za pomoci dividendového modelu. Tento model je ovšem určen pouze pro oceňování akcií. Model je založen na předpokladu, že tržní cena akcie je dána současnou hodnotou budoucích příjmů (dividend) z akcie v jednotlivých letech.

Příjem z akcie je dán dividendami, které očekáváme v jednotlivých letech a cenou, za kterou akcii v budoucnu prodáme. Současnou hodnotu příjmů z akcie pak zjistíme takto:

$$SH_A = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R_E)^t} + \frac{P_n}{(1+R_E)^n}, \quad (3.14)$$

kde D_t jsou očekávané dividendy v jednotlivých letech, P_n je prodejní cena akcie za n let, t jsou jednotlivá léta, R_E je náklad vlastního kapitálu (požadovaná výnosnost akcie).

Pokud předpokládáme, že akcii budeme držet nekonečně dlouhou dobu, pak je současná hodnota akcie dána pouze současnou hodnotou očekávaných dividend, jelikož současná hodnota akcie při prodeji bude minimální, tudíž zanedbatelná.

Při předpokladu, že příští rok bude dividendy ve výši D_1 a v dalších letech bude růst tempem g , dojde ke změně vzorce (3.14) následovně:

$$SH_A = \frac{D_1}{(1+R_E)} + \frac{D_1(1+g)}{(1+R_E)^2} + \dots + \frac{D_1(1+g)^{n-1}}{(1+R_E)^n}. \quad (3.15)$$

Pokud tedy předpokládáme nekonečné držení akcie a upravíme vzorec (3.15), potom získáme Gordonův dividendový model s konstantním tempem růstu:

$$SH_A = \frac{D_1}{R_E - g} \quad (3.16)$$

a pokud tento vzorec dále upravíme, pak dostaneme vzorec pro výpočet nákladů vlastního kapitálu, tudíž požadované výnosnosti:

$$R_E = \frac{D_1}{SH_A} + g. \quad (3.17)$$

Dividendový růstový model lze zhodnotit jako mnohem jednodušší oproti předešlým modelům, které pro výpočet nákladů vlastního kapitálu čerpají data přímo

z trhu. Ovšem tento model má také své nedostatky, pro které se v Evropě skoro nepoužívá, a to proto, že:

- předpokladem je stabilní růst dividend, což mnohdy neodpovídá realu;
- je nutno dostatečně přesně odhadnout tempo růstu g ;
- model nelze použít u společností, které nevyplácí žádné dividendy, přechodně vyplácí neobvykle nízké dividendy nebo naopak neobvykle vysoké dividendy.

Stavebnicové modely

Stavebnicové modely jsou nejčastěji využívány v ekonomice, kde není dostatečně rozvinutý kapitálový trh a ekonomika samotná na tržním principu funguje jen krátce. V těchto případech nelze stanovit náklady kapitálu pomocí tržních dat a využít tak model CAPM nebo APM.

Podstatou stavebnicových modelů je stanovení nákladů kapitálu součtem bezrizikové sazby a rizikových přírážek. Rizikové přírážky počítáme pomocí dat zjištěných z účetnictví. Stavebnicových modelů existuje spousta, liší se tím, jak jsou vymezeny hlavní rizikové faktory, viz Mařík, Maříková (2007).

V ČR je nejčastěji využíván takový stavebnicový model, který využívá Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, viz <http://www.mpo.cz>. Nezávisle na kapitálové struktuře jsou průměrné náklady kapitálu stanoveny jako:

$$WACC = R_F + R_{podnikatelské} + R_{finstab} + R_{LA}, \quad (3.18)$$

kde R_F je bezriziková úroková míra, R_{LA} je riziková přírážka za velikost podniku, $R_{podnikatelské}$ je riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko, $R_{finstab}$ je riziková přírážka za riziko vyplývající z finanční stability.

Náklady vlastního kapitálu podle tohoto stavebnicového modelu stanovíme následovně:

$$R_E = \frac{WACC \cdot \frac{UZ}{A} - (1-t) \cdot \frac{U}{BU + OBL} \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (3.19)$$

kde UZ jsou úplatné zdroje ($UZ = VK + BU + OBL$), A jsou aktiva, t je sazba daně, VK je vlastní kapitál, U jsou úroky, BU jsou bankovní úvěry, OBL jsou obligace.

Stanovení rizikové přírážky R_{LA}

Rizikovou přírážku stanovíme na základě výpočtu úplatných zdrojů. Procentní výši rizikové přírážky určíme následujícím způsobem:

- je-li UZ větší než 3 mld. Kč, potom R_{LA} je rovno 0,00% (hranice vychází ze zkušeností firem poskytujících rizikový kapitál);
- je-li UZ menší než 100 mil. Kč, pak R_{LA} je 5,00%;
- je-li UZ větší než 100 mil. Kč, ale menší než 3 mld. Kč, použije se propočet takto:

$$R_{LA} = (3 \text{ mld. Kč} - UZ)^2 / 168,2.$$

Stanovení rizikové přírážky $R_{podnikatelské}$

Podnikatelské riziko je závislé na ukazateli $\frac{EBIT}{A}$. Tento ukazatel porovnáváme s ukazatelem $X1$, který vyjadřuje nahrazování úplatného cizího kapitálu vlastním kapitálem. Ukazatel $X1$ vypadá následovně:

$$X1 = \frac{(VK + BU + OBL)}{A} \cdot \frac{U}{BU + OBL}. \quad (3.20)$$

Vzájemným srovnáním $\frac{EBIT}{A}$ a $X1$ zjistíme, čemu je rovno $R_{podnikatelské}$,

- pokud $\frac{EBIT}{A}$ je větší než $X1$, pak $R_{podnikatelské}$ má hodnotu 0,00%;
- pokud $\frac{EBIT}{A}$ vyjde menší než 0, potom $R_{podnikatelské}$ je rovno 10,00%;
- pokud $\frac{EBIT}{A}$ je větší nebo rovno 0 a zároveň $\frac{EBIT}{A}$ je menší nebo rovno $X1$,

pak $R_{podnikatelské}$ vypočítáme podle tohoto vztahu: $(X1 - EBIT / A)^2 / (10 \cdot X1^2)$.

Ovšem hodnota $R_{podnikatelské}$ nemůže klesnout pod minimální hodnotu danou variabilitou ukazatele $\frac{EBIT}{A}$. Minimální hodnota je pro každé odvětví odlišná.

Stanovení rizikové přírážky $R_{finstab}$

Při výpočtu rizikové přírážky finanční stability se vychází z ukazatele celkové likvidity $\frac{OA}{kr. \text{ závazky} + kr. BÚ}$, kde OA jsou oběžná aktiva, a je stanovena mezní hodnota likvidity XL. Pokud průměr průmyslu je nižší než 1,25, pak horní hranice XL se rovná 1,25. Pokud je průměr průmyslu větší než 1,25, pak za XL dosadíme právě hodnotu průměrné likvidity průmyslu.

Poté rizikovou přírážku vypočítáme takto:

- je-li celková likvidita podniku větší než XL, potom $R_{finstab}$ rovná se 0,00%;
- je-li celková likvidita podniku nižší než 1, potom $R_{finstab}$ je 10,00%;
- je-li celková likvidita firmy větší než 1, ale nižší než XL, pak se vypočítá $R_{finstab}$ takto: $R_{finstab} = (XL - \text{celková likvidita})^2 / 10 \cdot (XL - 1)^2$.

3.2.3. Náklady cizího kapitálu

Náklady cizího kapitálu představují úroky či kupónové platby z obligací, které musí dlužník zaplatit věřiteli jako cenu za zapůjčený kapitál. Základní úroková míra se liší podle toho, jaká je ekonomická situace na finančním trhu.

Cizí kapitál, který podnik získá např. jako úvěr nebo emisí obligací, představuje dluh. Proto zde v souvislosti s náklady na cizí kapitál hovoříme o nákladech dluhu. **Náklad dluhu** je tedy vyjádřen formou úroku sníženého o daňový štít. Je tomu tak z toho důvodu, že úrok představuje daňově uznatelný náklad, který vytvoří daňovou úsporu.

Stanovení nákladů dluhu tedy můžeme vyjádřit jako:

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (3.21)$$

kde R_D je náklad dluhu, i je úrok z úvěru, t je sazba daně ze zisku.

Pokud podnik pro financování svých potřeb využívá několik druhů úvěrů, potom lze náklady na cizí kapitál stanovit váženým aritmetickým průměrem z úrokových měr těchto úvěrů. Takto lze výpočet provést, pokud máme přístup k interním informacím podniku. Pokud tento přístup nemáme, můžeme využít rozvahu a výkaz zisku a ztráty podniku a vypočítat průměrný úrok z úvěrů následujícím způsobem:

$$i = \frac{N\dot{U}}{B\dot{U}}, \quad (3.22)$$

kde $N\dot{U}$ jsou nákladové úroky, $B\dot{U}$ je průměrný stav bankovních úvěrů.

Pokud chceme mít odhad nákladů na cizí kapitál co nejpřesnější, potom nesmíme zanedbat ani náklady spojené s leasingovým financováním. Úroková sazba z leasingu i , kterou hledáme, je stanovena jako vnitřní výnosové procento a dospějeme k ní takto:

$$\text{Hodnota předmětu leasingu} = \sum_{t=1}^T \frac{LP}{(1+i)^t}, \quad (3.23)$$

kde LP je leasingová platba.

Za hodnotu předmětu leasingu lze dosadit běžnou tržní cenu, kterou by podnik zaplatil, pokud by investici nefinancoval leasingem. Od této hodnoty by však měla být odečtena případná první splátka, kterou podnik musí zaplatit okamžitě při uzavření leasingu. Leasingové platby představují peněžní toky, které jsou placeny podnikem během leasingu. Jsou tam zahrnuty leasingové splátky a odkupní cena.

Podnik pořizující si finanční prostředky emisí dluhopisů stanoví náklady kapitálu jako výnos do splatnosti dluhopisu, tzn. jako vnitřní výnosové procento. Výsledkem bude diskontní míra, při které se současná hodnota budoucích plateb rovná tržní ceně dluhopisu. Stanoví se jako:

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+R_D)^t} + \frac{NV_T}{(1+R_D)^T}, \quad (3.24)$$

kde P je tržní hodnota dluhopisu, Ct je kupónová platba v jednotlivých intervalech, T je doba do splatnosti dluhopisu, NV je nominální hodnota dluhopisu, R_D je výnos do splatnosti (náklad kapitálu).

V českých podmínkách ovšem není emise dluhopisů příliš častá, a proto dluhopisy tvoří buď malou část cizího kapitálu anebo vůbec žádnou. Proto lze obecně náklady cizího kapitálu stanovit také odhadem za pomoci bezrizikové sazby a rizikové premie jako:

$$R_D = R_f + RP, \quad (3.25)$$

kde R_D je náklad cizího kapitálu, R_f je bezriziková výnosová míra, RP je riziková premie cizího kapitálu.

Bezriziková výnosová míra představuje výnosnost bezrizikových investičních instrumentů. Ovšem instrument, se kterým není spojeno vůbec žádné riziko nenalezneme. Existují však cenné papíry, se kterými je spojeno relativně malé riziko. Jedná se hlavně o státní dluhopisy, jejichž výnos do splatnosti je využíván k odhadu bezrizikové výnosové míry.

Bezriziková míra je stanovena podle státních dluhopisů, jejichž splatnost je stejná nebo alespoň podobná jako u dluhu, pro který provádíme odhad. Následuje odhad rizikové přírážky cizího kapitálu, kterou stanovujeme pomocí rizikové třídy pro dluhopisy, které byly stanoveny na základě odhadnutého ratingu.

4. Analýza vybraných zdrojů financování

Tato kapitola je věnována praktické části celé bakalářské práce. Cílem práce je provést analýzu zdrojů financování pomocí metody současné hodnoty výdajů, což je aplikováno na konkrétní investici společnosti TALPA-RPF, s. r. o..

Analýza je provedena u tří variant. Jedná se o financování vlastními zdroji v kombinaci s úvěrem, dále pak financování finančním leasingem s akontací 30% a třetí variantou je finanční leasing s akontací 40%. V poslední části této kapitoly jsou výsledky jednotlivých variant zdrojů financování srovnány a zhodnoceny.

4.1. Charakteristika investice

Společnost TALPA-RPF, s. r. o. v listopadu roku 2008 koupila nový vrtací stroj Vermeer Navigator D36x50II v pořizovací ceně 6.937.066 Kč bez DPH, tzn. 8.255.109 Kč s DPH. Na základě své analýzy a výpočtů se vedení rozhodlo financovat tuto investici z části z vlastních zdrojů a z větší části pomocí investičního úvěru.

Ovšem jak již vyplývá z druhé kapitoly, možností jak financovat danou investici je více. V této práci je provedena analýza jednotlivých zdrojů financování, které za daných okolností připadají v úvahu. Společnost měla následující možnosti jak financovat stroj Vermeer: z vlastních zdrojů, investičním úvěrem a finančním leasingem.

Financovat stroj pouze z vlastních zdrojů firma okamžitě zamítla. K 30.11.2008 nebyla schopna zaplatit za stroj jednorázově tak vysokou částku. Pro firmu by to znamenalo velké ohrožení likvidity. Z tohoto důvodu se v bakalářské práci nebudeme zabývat variantou financování čistě z vlastních zdrojů.

Mezi varianty, nad kterými se vedení nejvíce rozhodovalo, patří financování prostřednictvím investičního úvěru v kombinaci s vlastními zdroji a finančního leasingu s akontací 30% a 40%. Vzhledem k tomuto faktu je v práci provedena analýza zmíněných tří zdrojů financování. Vypracováním příslušné analýzy ověříme, zda společnost z pohledu současné hodnoty výdajů zvolila nejefektivnější způsob financování vrtacího stroje.

Jak již tedy bylo řečeno, analýza je zpracována metodou současné hodnoty výdajů, ve které jsou zohledňovány daňové úspory z investice a dále jsou peněžní toky, tedy výdaje spojené s investicí, diskontovány (převedeny na současnou hodnotu).

4.2. Vstupní propočty

Pořizovací cena

Jelikož je společnost TALPA-RPF, s. r. o. plátce DPH, je v práci počítáno s pořizovací cenou bez DPH ve výši 6.937.066 Kč. Důvodem je možnost plátce uplatnit DPH na vstupu, tzn. v nejbližším termínu pro podání daňového přiznání je DPH plátcí vráceno.

Odpisy

Podle vnitropodnikové směrnice a odpisového plánu podnik u dlouhodobého hmotného majetku uplatňuje zrychlené daňové odpisy. Tudíž i u stroje Vermeer jsou brány v úvahu pouze zrychlené odpisy. Stroj je zařazen do druhé odpisové skupiny, doba odepisování je stanovena na 5 let a jsou mu přiděleny koeficienty pro zrychlené odepisování viz Tabulka 2-3. Výpočet odpisů v jednotlivých letech je proveden podle vzorců (2.2) a (2.3), přičemž podnik využil dle zákona o daních z příjmů možnost zvýšit odpis v prvním roce o 10% vstupní ceny, a to díky tomu, že je jeho první vlastník. Výše odpisů v jednotlivých letech je uvedena v Tabulce 4-1.

Tabulka 4-1: Odpisy stroje

Hospodářský rok	Odpis
2008	2.081.120,00
2009	1.942.379,00
2010	1.456.784,00
2011	971.189,00
2012	485.594,00

Konkrétní výpočet daňových zrychlených odpisů je uveden v Příloze č. 2.

Sazba daně

Sazbu daně je potřeba znát k výpočtu daňové úspory. V práci počítáme se sazbou daně z příjmů právnických osob roku 2008 – 2013. V roce 2008 byla sazba daně ve výši 21%, v roce 2009 je 20% a v dalších letech předpokládáme 19%.

Daňová úspora

Daňové úspory vznikají různé u každé varianty financování. V analýze bude počítáno s daňovou úsporou z odpisů, z úroků, z leasingových splátek a také s daňovou úsporou z pojištění, které musí podnik platit, pokud stroj kupuje na úvěr.

Veškeré daňové úspory jsou odečteny od peněžních výdajů.

Náklady kapitálu

Náklady kapitálu podniku jsou stanoveny na základě stavebnicového modelu, který využívá Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Průměrné náklady kapitálu WACC jsou dány součtem bezrizikové sazby a tří rizikových přírážek. Bezriziková sazba představuje hrubý výnos státního desetiletého dluhopisu a pro potřeby naší analýzy je tato sazba stanovena ve výši 4,65%, viz www.cnb.cz. Průměrná likvidita průmyslu XL je stanovena na 1,37, viz www.mpo.cz.

Vstupní data pro výpočet rizikových přírážek jsou uvedena v Tabulce 4-2.

Tabulka 4-2: Vstupní data pro výpočet rizikových přírážek (v tisících Kč)

Vlastní kapitál	20.771
Krátkodobé bankovní úvěry	12.055
Dlouhodobé bankovní úvěry	0
Obligace	0
Úplatné zdroje	32.826
Aktiva	68.021
Nákladové úroky	668
Výsledek hospodaření před zdaněním	7.026
EBIT	7.694
Oběžná aktiva	48.189
Krátkodobé závazky	29.057

Průměrné náklady kapitálu $WACC$ jsou u společnosti TALPA-RPF, s. r. o. stanoveny následovně:

$$WACC = R_F + R_{podnikatelské} + R_{finstab} + R_{LA}$$

$$WACC = 4,65\% + 0\% + 2,92\% + 5\%$$

$$WACC = 12,57\%$$

Přesný výpočet nákladů kapitálu je uveden v Příloze č. 1.

Diskontní faktor

Diskontní faktor slouží k převedení peněžních toků na současnou hodnotu. Vzhledem k tomu, že peněžní toky v našem případě probíhají měsíčně, je třeba za i dosadit měsíční $WACC$. Peněžní toky diskontujeme k 30.11.2008.

Náklady kapitálu jsou stanoveny následovně:

$$\text{roční } WACC = 12,57\%$$

$$\text{měsíční } WACC = \sqrt[12]{(1 + 0,1257)} - 1 = 0,0099 = 0,99\%$$

Potom měsíční diskontní faktor vypadá takto: $\frac{1}{(1 + 0,0099)^n}$, přičemž za n dosadíme měsíc, ve kterém peněžní tok probíhá.

4.3. Financování kombinací investičního úvěru a vlastních zdrojů

Společnost TALPA-RPF, s. r. o. zvolila jako zdroj financování své investice kombinaci investičního úvěru s vlastními zdroji. **Z vlastních zdrojů** bylo zapláceno **1.571.245 Kč**. Tento peněžní výdaj nediskontujeme, jelikož platba proběhla k 30.11.2008. K tomuto datu jsou diskontovány ostatní peněžní toky.

Firmě byl poskytnut investiční úvěr na 4 roky ve výši 5.365.821 Kč. Úvěr bude průběžně splácen ve 48 splátkách vždy k poslednímu dni v měsíci. Měsíční splátka je

stanovena na 125.402 Kč, přičemž jistina se v průběhu zvyšuje, zatímco výše úroku se snižuje.

Vzhledem k tomu, že se strojem je spojen také další výdaj, a to pojistné ve výši 92.764 Kč placené jednou ročně, je toto pojistné zohledněno také v naší analýze.

U této varianty vzniká několik daňových úspor, a to díky daňově uznatelným nákladům spojených s investicí. Jedná se o daňovou úsporu z odpisů, z úroků a z pojistného. Nový stroj, který si firma pořídila, byl zařazen mezi dlouhodobý hmotný majetek firmy a z tohoto důvodu lze majetek odepisovat. Daňové odpisy jsou uvedeny výše viz Tabulka 4-1. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost má zdaňovací období stanoveno na **hospodářský rok**, který začíná 1. dubna a končí 31. března následujícího roku, jsou veškeré daňové úspory zohledněny k jeho konci, tedy k 31. březnu.

Pojistné placené na rok dopředu je nutno z daňového hlediska časově rozlišit. Proto vzniká daňová úspora z pojistného pouze z poměrné části připadající na daný hospodářský rok.

Veškeré budoucí peněžní toky spojené s investicí jsou diskontovány (vynásobeny) měsíčním diskontním faktorem. Součtem všech diskontovaných peněžních toků získáme jejich současnou hodnotu, která v souvislosti s **investičním úvěrem** činí **3.829.955,41 Kč**.

Celková současná hodnota výdajů u varianty investiční úvěr + vlastní zdroje tedy činí **5.401.200,41 Kč**.

Podrobná analýza této varianty je uvedena v Příloze č. 3.

4.4. Financování finančním leasingem s 30% akontací

Další variantou, kterou firma zvažovala, bylo financování finančním leasingem s 30% akontací. Pro firmu to znamená zaplatit 30% z pořizovací ceny okamžitě a zbytek splácet postupně. Aby však byly leasingové splátky daňově uznatelné, musí být leasingová smlouva uzavřena minimálně na dobu, po kterou je majetek daňově odepisován.

V našem případě musí být smlouva uzavřena alespoň na 5 let, tzn. na 60 měsíců. Tato skutečnost je jedním z důvodů, proč společnost tuto variantu zamítla. Dalším důvodem je vlastnictví stroje. Vlastníkem je totiž po celou dobu pronajímatel, tedy leasingová společnost.

Předpokládáme, že splátky budou placeny vždy k poslednímu dni v měsíci. Akontace (jednorázová splátka předem) je ve výši 2.081.120 Kč. Zbývajících 60 splátek je

placeno v částce 97.117 Kč. Součástí každé splátky je zároveň i pojištění stroje, které činí měsíčně 4.462 Kč. Stroj je převeden do vlastnictví podniku po zaplacení poslední splátky a kupní ceny, která činí 1.000 Kč.

Vzhledem k tomu, že stroj není ve vlastnictví podniku, nevzniká zde daňová úspora z odpisů. V tomto případě vzniká pouze daňová úspora z leasingových splátek a z časově rozlišené jednorázové splátky. Nelze však dát první zvýšenou splátku do nákladů jednorázově. Z daňového hlediska je nutné tuto splátku postupně rozpouštět do jednotlivých let.

Součtem veškerých peněžních toků, které diskontujeme k 30.11.2008 získáme současnou hodnotu výdajů ve výši **5.365.464,34 Kč**. Jak je již vidět, současná hodnota u této varianty vyšla nižší než předešlá hodnota, což znamená, že tato varianta je z pohledu současné hodnoty výdajů výhodnější než varianta kombinace vlastního kapitálu s úvěrem.

Celá analýza varianty financování finančním leasingem s 30% akontací je k nahlédnutí v Příloze č. 4.

4.5. Financování finančním leasingem se 40% akontací

Poslední variantu financování, u které provedeme analýzu, se firma rozhodla nevyužít. Jedná se o financování investice pomocí finančního leasingu s vyšší akontací než v předešlém případě. Akontace se rovná 40% pořizovací ceny stroje. Výhodou této varianty je vyšší jednorázová splátka a poté nižší měsíční závazek. Smluvní podmínky uvažujeme totožné jako u předešlé varianty. Odlišná je pouze výše akontace a měsíční splátky. Údaje potřebné pro analýzu jsou stanoveny následovně:

Tabulka 4-3: Vstupní data

Akontace	2.774.826 Kč
Měsíční splátka	84.066 Kč
Kupní cena	1.000 Kč

Podrobnou analýzou zjistíme, že současná hodnota výdajů u finančního leasingu s 40% akontací vychází **5.483.221,08 Kč**, což je mnohem vyšší hodnota než u varianty s akontací 30%.

Přesný propočet je uveden v Příloze č. 5.

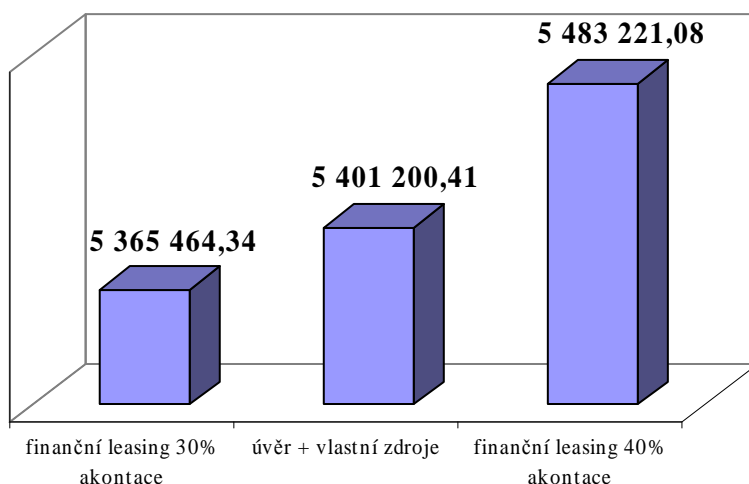
4.6. Zhodnocení jednotlivých variant financování

Na základě podkladů, které poskytla firma TALPA-RPF, s. r. o., mohla být zpracována podrobná analýza cizích externích zdrojů financování, v jednom případě v kombinaci s vlastními zdroji. Pro zhodnocení jednotlivých možností financování byla využita metoda současné hodnoty výdajů. Jako optimální variantu financování lze firmě doporučit tu, u které současná hodnota výdajů vychází nejnižší. Nelze se však rozhodovat pouze podle tohoto kritéria. Je nutno zvážit veškeré podmínky, které daný zdroj financování zahrnuje.

Z provedené analýzy vyplývá, že současná hodnota výdajů vychází nejnižší u finančního leasingu s 30% akontací. Tato varianta financování se jeví jako nejvýhodnější, ovšem je nutno přihlédnout k omezení, která z finančního leasingu plynou. Jedná se zejména o vlastnictví majetku, který by po celou dobu splácení vlastnila leasingová společnost. Oproti financování úvěrem je zde povinnost, pokud chce podnik využít splátky jako daňově uznatelný náklad, splácet stroj o rok déle, tzn. 5 let. Druhou nejvýhodnější variantou je financování investičním úvěrem a vlastními zdroji. V tomto případě je majetek ve vlastnictví podniku, lze využít daňovou úsporu z odpisů a také z úroků. Nejvyšší současná hodnota je u finančního leasingu s 40% akontací, tudíž tato možnost financování se jeví jako nejméně efektivní. Z provedené analýzy vyplývá, že čím větší je první zvýšená splátka, tím méně je financování výhodné.

Pro větší názornost jsou současné hodnoty výdajů srovnány v Grafu č. 1.

Graf č. 1 - Současné hodnoty výdajů



5. Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení efektivnosti vybraných zdrojů financování. Celá analýza je aplikována na konkrétní data spojená s investicí společnosti TALPA-RPF, s. r. o.

Firma zvažovala několik možností financování své investice. V úvahu připadaly z větší části cizí zdroje, bez kterých by firma nebyla schopna vrtací stroj Vermeer pořídit. Jako nejvýhodnější variantu financování nového stroje vybralo vedení společnosti kombinaci vlastních zdrojů a investičního úvěru. Na základě této skutečnosti byla provedena podrobná analýza zvažovaných zdrojů financování s cílem zjistit, zda společnost vybrala nejefektivnější způsob financování.

Analýza byla provedena pomocí metody současné hodnoty výdajů. Hodnocena byla již zmíněná vybraná varianta financování investičním úvěrem a vlastními zdroji a varianty financování finančním leasingem s odlišnou výší akontace, a to 30% a 40%.

Na základě analýzy bylo zjištěno, že nejefektivnější způsob financování je formou finančního leasingu s akontací 30%. Nabízí se tedy otázka: rozhodla se naše společnost špatně? Odpovědět nelze jednoznačně. Rozdíl mezi současnou hodnotou finančního leasingu s akontací 30% a variantou s investičním úvěrem je totiž nepatrný a pohybuje se kolem 36.000 Kč, což je v závislosti na době financování zanedbatelná částka. Tudíž za těchto okolností je třeba zvažovat další okolnosti související s daným způsobem financování.

Využitím investičního úvěru máme na základě vlastnictví stroje možnost uplatňovat daňové úspory z odpisů, dále jsou k dispozici daňové úspory z úroků a v našem případě také z pojištění stroje.

Finanční leasing nenabízí možnost uplatnit daňovou úsporu z odpisů, jelikož vlastníkem stroje je pronajímatel. Právě otázka kolem vlastnictví majetku může být důvodem, proč i přes větší efektivnost finančního leasingu se firma rozhodne pro využití investičního úvěru.

Nelze tedy jednoznačně říci, zda je výhodnější zvolit finanční leasing nebo investiční úvěr. Vždy je nutno zvážit konkrétní možnosti podniku a také zhodnotit výhody a nevýhody jednotlivých zdrojů financování.

Seznam použité literatury

Knihy

1. BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. xix, 1064 s. ISBN 80-7226-189-4.
2. DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
3. MAŘÍK, Miloš; MAŘÍKOVÁ, Pavla. Diskontní míra pro výnosové oceňování podniku. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2007. 242 s. : il. ISBN 978-80-245-1242-6
4. TETŘEVOVÁ, Liběna. Financování projektů. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 182 s. : il. ISBN 80-86946-09-6
5. VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 2. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2005. 465 s. : il. ISBN 80-86929-01-9.
6. VALOUCH, Petr. Leasing v praxi – praktický průvodce. 3. aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 117 s. ISBN 978-80-247-2557-4

Zákony

1. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví
2. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů
3. Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník
4. Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů
5. Zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech

Internetové zdroje

1. <http://www.mpo.cz>
2. <http://www.cnb.cz>
3. <http://business.center.cz>

Seznam zkratek a symbolů

A	aktiva
BÚ	bankovní úvěry
CK	cizí kapitál
ČPK	čistý pracovní kapitál
DPH	daň z přidané hodnoty
EAT	čistý zisk
EBIT	výsledek hospodaření před zdaněním + nákladové úroky
FCF	volné peněžní toky
FCFE	volné peněžní toky pro vlastníky
FCFF	volné peněžní toky firmy
KV	kapitálový výdaj
LC	leasingová cena
NPV	čistá současná hodnota
OA	oběžná aktiva
OBL	obligace
ODP	odpisy
PC	pořizovací cena
ROS	roční odpisová sazba
Ú	nákladové úroky
UZ	úplatné zdroje
VC	vstupní cena
VK	vlastní kapitál
WACC	průměrné náklady kapitálu
ZC	zůstatková cena

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové (bakalářské) práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 7. května 2009

.....
Hana Satková

Adresa trvalého pobytu studenta:

Poděbradova 3055/61A, Ostrava 1, 702 00

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Výpočet nákladů kapitálu *WACC* dle stavebnicového modelu

Příloha č. 2 – Výpočet zrychlených daňových odpisů stroje Vermeer

Příloha č. 3 – Analýza varianty financování investičním úvěrem a vlastními zdroji

Příloha č. 4 – Analýza varianty financování finančním leasingem s 30% akontací

Příloha č. 5 – Analýza varianty financování finančním leasingem s 40% akontací

Příloha č. 1 - Výpočet nákladů kapitálu WACC dle stavebnicového modelu

Bezriziková sazba $R_F = 4,65\%$

Stanovení rizikové přírážky $R_{podnikatelské}$

$$\frac{EBIT}{A} = \frac{7026 + 668}{68021} = \frac{7694}{68021} = 11,31\%$$

$$X1 = \frac{(VK + BU + OBL)}{A} \cdot \frac{U}{BU + OBL} = \frac{20771 + 12055 + 0}{68021} \cdot \frac{668}{12055 + 0} = 2,67\%$$

$$\frac{EBIT}{A} > X1 \Rightarrow R_{podnikatelské} = 0\%$$

Stanovení rizikové přírážky $R_{finstab}$

$$XL = 1,37$$

$$\frac{OA}{kr. závazky + kr. BÚ} = \frac{48189}{29057 + 12055} = 1,17 \Rightarrow$$

$$R_{finstab} = (XL - \text{celková likvidita})^2 / 10 \cdot (XL - 1)^2 = (1,37 - 1,17)^2 / 10 \cdot (1,37 - 1)^2 = 2,92\%$$

Stanovení rizikové přírážky R_{LA}

$$UZ = VK + BÚ + OBL = 20771 + 12055 + 0 = 32826 \text{ tis. Kč}$$

$$UZ < 100 \text{ mil. Kč} \Rightarrow R_{LA} = 5\%$$

$$WACC = R_F + R_{podnikatelské} + R_{finstab} + R_{LA}$$

$$WACC = 4,65\% + 0\% + 2,92\% + 5\%$$

$$WACC = 12,57\%$$

Příloha č. 2 - Výpočet zrychlených daňových odpisů stroje Vermeer

Stroj Vermeer je zařazen do 2. odpisové skupiny, je odpisován zrychleně.

Koeficient pro odpis v prvním roce: 5

Koeficient pro odpis v dalších letech: 6

Odpis v prvním roce zvýšen o 10% VC.

$$\text{Odpis v prvním roce} = \frac{VC}{k_1}$$

$$\text{Odpis rok 2008} = \frac{6.937.066}{5} = 1.387.413,20 \text{ Kč}$$

$$\text{Odpis rok 2008} = 1.387.413,20 + 693.706,60 = 2.081.119,80 = 2.081.120 \text{ Kč}$$

$$\text{Odpis v dalších letech} = \frac{2 \cdot ZC}{k - n}$$

$$\text{Odpis rok 2009} = \frac{2 \cdot 4.855.946}{6 - 1} = 1.942.379 \text{ Kč}$$

$$\text{Odpis rok 2010} = \frac{2 \cdot 2.913.567}{6 - 2} = 1.456.784 \text{ Kč}$$

$$\text{Odpis rok 2011} = \frac{2 \cdot 1.456.783}{6 - 3} = 971.189 \text{ Kč}$$

$$\text{Odpis rok 2012} = \frac{2 \cdot 485.594}{6 - 4} = 485.594 \text{ Kč}$$

Příloha č. 3 - Analýza varianty financování investičním úvěrem a vlastními zdroji

Tabulka č. 3: Současná hodnota výdajů – bankovní úvěr

Splátka k datu	Splátka úvěru	Splátka úroku	Splátka celkem	Daňová úspora z odpisů	Daňová úspora z úroků - měsíční	Daňová úspora z úroků - roční	Roční pojistné	Časově rozlišené pojistné	Daňová úspora z pojistného	Peněžní toky	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.12.2008	99 691,13	25 711,23	125 402,00		5 399,36		92 764,00	7 730,33		218 166,00	0,9902	216 027,33
31.1.2009	100 168,82	25 233,54	125 402,00		5 299,04			7 730,33		125 402,00	0,9805	122 955,43
28.2.2009	100 648,80	24 753,56	125 402,00		5 198,25			7 730,33		125 402,00	0,9709	121 750,11
31.3.2009	101 131,07	24 271,29	125 402,00	437 035,20	5 096,97	20 993,62		7 730,33	6 493,48	-339 120,30	0,9614	-326 017,04
30.4.2009	101 615,66	23 786,70	125 402,00		4 757,34			7 730,33		125 402,00	0,9519	119 374,78
31.5.2009	102 102,57	23 299,79	125 402,00		4 659,96			7 730,33		125 402,00	0,9426	118 204,56
30.6.2009	102 591,81	22 810,55	125 402,00		4 562,11			7 730,33		125 402,00	0,9334	117 045,81
31.7.2009	103 083,39	22 318,97	125 402,00		4 463,79			7 730,33		125 402,00	0,9242	115 898,41
31.8.2009	103 577,34	21 825,02	125 402,00		4 365,00			7 730,33		125 402,00	0,9152	114 762,27
30.9.2009	104 073,64	21 328,72	125 402,00		4 265,74			7 730,33		125 402,00	0,9062	113 637,26
31.10.2009	104 572,33	20 830,03	125 402,00		4 166,01			7 730,33		125 402,00	0,8973	112 523,28
30.11.2009	105 073,41	20 328,95	125 402,00		4 065,79			7 730,33		125 402,00	0,8885	111 420,22
31.12.2009	105 576,88	19 825,48	125 402,00		3 965,10		92 764,00	7 730,33		218 166,00	0,8798	191 941,21
31.1.2010	106 082,77	19 319,59	125 402,00		3 863,92			7 730,33		125 402,00	0,8712	109 246,43
28.2.2010	106 591,08	18 811,28	125 402,00		3 762,26			7 730,33		125 402,00	0,8626	108 175,49
31.3.2010	107 101,83	18 300,53	125 402,00	388 475,80	3 660,11	50 557,12		7 730,33	18 552,80	-332 183,72	0,8542	-283 742,50
30.4.2010	107 615,03	17 787,33	125 402,00		3 379,59			7 730,33		125 402,00	0,8458	106 065,01
31.5.2010	108 130,69	17 271,67	125 402,00		3 281,62			7 730,33		125 402,00	0,8375	105 025,26
30.6.2010	108 648,81	16 753,55	125 402,00		3 183,17			7 730,33		125 402,00	0,8293	103 995,70
31.7.2010	109 169,42	16 232,94	125 402,00		3 084,26			7 730,33		125 402,00	0,8212	102 976,24
31.8.2010	109 692,52	15 709,84	125 402,00		2 984,87			7 730,33		125 402,00	0,8131	101 966,77

Splátka k datu	Splátka úvěru	Splátka úroku	Splátka celkem	Daňová úspora z odpisů	Daňová úspora z úroků - měsíční	Daňová úspora z úroků - roční	Roční pojistné	Časově rozlišené pojistné	Daňová úspora z pojistného	Peněžní toky	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
30.9.2010	110 218,13	15 184,23	125 402,00		2 885,00			7 730,33		125 402,00	0,8051	100 967,19
31.10.2010	110 746,26	14 656,10	125 402,00		2 784,66			7 730,33		125 402,00	0,7973	99 977,41
30.11.2010	111 276,92	14 125,44	125 402,00		2 683,83			7 730,33		125 402,00	0,7894	98 997,34
31.12.2010	111 810,12	13 592,24	125 402,00		2 582,53		92 764,00	7 730,33		218 166,00	0,7817	170 540,59
31.1.2011	112 345,88	13 056,48	125 402,00		2 480,73			7 730,33		125 402,00	0,7740	97 065,92
28.2.2011	112 884,20	12 518,16	125 402,00		2 378,45			7 730,33		125 402,00	0,7665	96 114,39
31.3.2011	113 425,11	11 977,25	125 402,00	276 788,96	2 275,68	33 984,39		7 730,33	17 625,16	-202 996,51	0,7589	-154 061,51
30.4.2011	113 968,60	11 433,76	125 402,00		2 172,41			7 730,33		125 402,00	0,7515	94 239,22
31.5.2011	114 514,70	10 887,66	125 402,00		2 068,66			7 730,33		125 402,00	0,7441	93 315,39
30.6.2011	115 063,42	10 338,94	125 402,00		1 964,40			7 730,33		125 402,00	0,7368	92 400,63
31.7.2011	115 614,76	9 787,60	125 402,00		1 859,64			7 730,33		125 402,00	0,7296	91 494,83
31.8.2011	116 168,75	9 233,61	125 402,00		1 754,39			7 730,33		125 402,00	0,7225	90 597,91
30.9.2011	116 725,39	8 676,97	125 402,00		1 648,62			7 730,33		125 402,00	0,7154	89 709,78
31.10.2011	117 284,70	8 117,66	125 402,00		1 542,36			7 730,33		125 402,00	0,7084	88 830,36
30.11.2011	117 846,69	7 555,67	125 402,00		1 435,58			7 730,33		125 402,00	0,7014	87 959,56
31.12.2011	118 411,37	6 990,99	125 402,00		1 328,29		92 764,00	7 730,33		218 166,00	0,6945	151 526,05
31.1.2012	118 978,76	6 423,60	125 402,00		1 220,48			7 730,33		125 402,00	0,6877	86 243,49
29.2.2012	119 548,87	5 853,49	125 402,00		1 112,16			7 730,33		125 402,00	0,6810	85 398,05
31.3.2012	120 121,71	5 280,65	125 402,00	184 525,91	1 003,32	19 110,31		7 730,33	17 625,16	-95 859,38	0,6743	-64 639,76
30.4.2012	120 697,29	4 705,07	125 402,00		893,96			7 730,33		125 402,00	0,6677	83 731,95
31.5.2012	121 275,63	4 126,73	125 402,00		784,08			7 730,33		125 402,00	0,6612	82 911,13
30.6.2012	121 856,74	3 545,62	125 402,00		673,67			7 730,33		125 402,00	0,6547	82 098,36
31.7.2012	122 440,64	2 961,72	125 402,00		562,73			7 730,33		125 402,00	0,6483	81 293,55
31.8.2012	123 027,34	2 375,02	125 402,00		451,25			7 730,33		125 402,00	0,6419	80 496,63
30.9.2012	123 616,84	1 785,52	125 402,00		339,25			7 730,33		125 402,00	0,6356	79 707,53
31.10.2012	124 209,17	1 193,19	125 402,00		226,71			7 730,33		125 402,00	0,6294	78 926,16
30.11.2012	124 804,01	598,35	125 402,00		113,69			7 730,33		125 402,00	0,6232	78 152,45
31.12.2012							92 764,00	7 730,33		92 764,00	0,6171	57 245,22

Splátka k datu	Splátka úvěru	Splátka úroku	Splátka celkem	Daňová úspora z odpisů	Daňová úspora z úroků - měsíční	Daňová úspora z úroků - roční	Roční pojistné	Časově rozlišené pojistné	Daňová úspora z pojistného	Peněžní toky	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.1.2013								7 730,33		0,00	0,6111	0,00
28.2.2013								7 730,33		0,00	0,6051	0,00
31.3.2013				92 262,86		4 045,33		7 730,33	17 625,16	-113 933,35	0,5991	-68 261,45
30.4.2013								7 730,33		0,00	0,5933	0,00
31.5.2013								7 730,33		0,00	0,5874	0,00
30.6.2013								7 730,33		0,00	0,5817	0,00
31.7.2013								7 730,33		0,00	0,5760	0,00
31.8.2013								7 730,33		0,00	0,5703	0,00
30.9.2013								7 730,33		0,00	0,5647	0,00
31.10.2013								7 730,33		0,00	0,5592	0,00
30.11.2013								7 730,33		0,00	0,5537	0,00
31.12.2013										0,00	0,5483	0,00
31.1.2014										0,00	0,5429	0,00
28.2.2014										0,00	0,5376	0,00
31.3.2014									11 750,11	-11 750,11	0,5323	-6 254,98
											Suma	3 829 955,41

Z vlastních zdrojů je zaplacen **1.571.245 Kč**. Tento peněžní tok nediskontujeme, jelikož platba proběhla k 30.11.2008. K tomuto datu jsou diskontovány ostatní peněžní toky.

Současná hodnota výdajů = 3 829 955,41 + 1.571.245 = 5.401.200,41 Kč

Příloha č. 4 - Analýza varianty financování finančním leasingem s 30% akontací

Tabulka č. 4: Současná hodnota výdajů – finanční leasing se 30% akontací

Splátka k datu	Jednorázová splátka, kupní cena	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
30.11.2008	2 081 120,00							2 081 120,00	1	2 081 120,00
31.12.2008		97 117,00	34 685,33	20 394,57	7 283,92			97 117,00	0,9902	96 164,97
31.1.2009		97 117,00	34 685,33	20 394,57	7 283,92			97 117,00	0,9805	95 222,27
28.2.2009		97 117,00	34 685,33	20 394,57	7 283,92			97 117,00	0,9709	94 288,81
31.3.2009		97 117,00	34 685,33	20 394,57	7 283,92	81 578,28	29 135,68	-13 596,96	0,9614	-13 071,59
30.4.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9519	92 449,25
31.5.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9426	91 542,98
30.6.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9334	90 645,58
31.7.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9242	89 756,99
31.8.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9152	88 877,11
30.9.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,9062	88 005,85
31.10.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,8973	87 143,13
30.11.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,8885	86 288,87
31.12.2009		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,8798	85 442,99
31.1.2010		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,8712	84 605,39
28.2.2010		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07			97 117,00	0,8626	83 776,01
31.3.2010		97 117,00	34 685,33	19 423,40	6 937,07	233 080,80	83 244,80	-219 208,60	0,8542	-187 242,16
30.4.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8458	82 141,56
31.5.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8375	81 336,33
30.6.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8293	80 538,99

Splátka k datu	Jednorázová splátka, kupní cena	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.7.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8212	79 749,47
31.8.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8131	78 967,69
30.9.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,8051	78 193,58
31.10.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7973	77 427,05
30.11.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7894	76 668,03
31.12.2010		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7817	75 916,46
31.1.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7740	75 172,26
28.2.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7665	74 435,35
31.3.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21	221 426,76	79 082,56	-203 392,32	0,7589	-154 361,90
30.4.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7515	72 983,13
31.5.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7441	72 267,68
30.6.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7368	71 559,24
31.7.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7296	70 857,75
31.8.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7225	70 163,13
30.9.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7154	69 475,33
31.10.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7084	68 794,26
30.11.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,7014	68 119,88
31.12.2011		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6945	67 452,10
31.1.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6877	66 790,87
29.2.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6810	66 136,12
31.3.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21	221 426,76	79 082,56	-203 392,32	0,6743	-137 151,22
30.4.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6677	64 845,82
31.5.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6612	64 210,14
30.6.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6547	63 580,69
31.7.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6483	62 957,41
31.8.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6419	62 340,25
30.9.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6356	61 729,13

Splátka k datu	Jednorázová splátka, kupní cena	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.10.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6294	61 124,00
30.11.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6232	60 524,80
31.12.2012		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6171	59 931,48
31.1.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6111	59 343,98
28.2.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,6051	58 762,23
31.3.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21	221 426,76	79 082,56	-203 392,32	0,5991	-121 859,44
30.4.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5933	57 615,79
31.5.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5874	57 050,99
30.6.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5817	56 491,72
31.7.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5760	55 937,93
31.8.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5703	55 389,58
30.9.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5647	54 846,59
31.10.2013		97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			97 117,00	0,5592	54 308,94
30.11.2013	1 000,00	97 117,00	34 685,33	18 452,23	6 590,21			98 117,00	0,5537	54 330,28
31.12.2013										0,00
31.1.2014										0,00
28.2.2014										0,00
31.3.2014						147 617,84	52 721,71	-200 339,55	0,5323	-106 647,55
									současná hodnota budoucích peněžních toků	5 365 464,34

Příloha č. 5 - Analýza varianty financování finančním leasingem s 40% akontací

Tabulka č. 5: Současná hodnota výdajů – finanční leasing se 40% akontací

Splátka k datu	Jednorázová splátka	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
30.11.2008	2 774 826,00							2 774 826,00	1	2 774 826,00
31.12.2008		84 066,00	46 247,10	17 653,86	9 711,89			84 066,00	0,9902	83 241,91
31.1.2009		84 066,00	46 247,10	17 653,86	9 711,89			84 066,00	0,9805	82 425,89
28.2.2009		84 066,00	46 247,10	17 653,86	9 711,89			84 066,00	0,9709	81 617,87
31.3.2009		84 066,00	46 247,10	17 653,86	9 711,89	70 615,44	38 847,56	-25 397,00	0,9614	-24 415,69
30.4.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9519	80 025,52
31.5.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9426	79 241,04
30.6.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9334	78 464,24
31.7.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9242	77 695,06
31.8.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9152	76 933,42
30.9.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,9062	76 179,24
31.10.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,8973	75 432,46
30.11.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,8885	74 693,00
31.12.2009		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,8798	73 960,79
31.1.2010		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,8712	73 235,76
28.2.2010		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42			84 066,00	0,8626	72 517,83
31.3.2010		84 066,00	46 247,10	16 813,20	9 249,42	201 758,40	110 993,04	-228 685,44	0,8542	-195 337,02
30.4.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8458	71 103,02
31.5.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8375	70 406,00
30.6.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8293	69 715,82
31.7.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8212	69 032,39

Splátka k datu	Jednorázová splátka	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.8.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8131	68 355,67
30.9.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,8051	67 685,59
31.10.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7973	67 022,07
30.11.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7894	66 365,05
31.12.2010		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7817	65 714,48
31.1.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7740	65 070,28
28.2.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7665	64 432,40
31.3.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95	191 670,48	105 443,39	-213 047,87	0,7589	-161 689,85
30.4.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7515	63 175,34
31.5.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7441	62 556,04
30.6.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7368	61 942,80
31.7.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7296	61 335,58
31.8.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7225	60 734,31
30.9.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7154	60 138,93
31.10.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7084	59 549,40
30.11.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,7014	58 965,64
31.12.2011		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6945	58 387,60
31.1.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6877	57 815,23
29.2.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6810	57 248,47
31.3.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95	191 670,48	105 443,39	-213 047,87	0,6743	-143 662,13
30.4.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6677	56 131,56
31.5.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6612	55 581,31
30.6.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6547	55 036,45
31.7.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6483	54 496,93
31.8.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6419	53 962,70
30.9.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6356	53 433,70

Splátka k datu	Jednorázová splátka	Měsíční leasingová splátka	Časově rozlišená jednorázová splátka	Daňová úspora z leasingové splátky - měsíční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - měsíční	Daňová úspora z leasingové splátky - roční	Daňová úspora z časově rozlišené jednorázové splátky - roční	Peněžní tok	Diskontní faktor	Diskontované peněžní toky
31.10.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6294	52 909,89
30.11.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6232	52 391,22
31.12.2012		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6171	51 877,63
31.1.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6111	51 369,08
28.2.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,6051	50 865,51
31.3.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95	191 670,48	105 443,39	-213 047,87	0,5991	-127 644,42
30.4.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5933	49 873,13
31.5.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5874	49 384,23
30.6.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5817	48 900,12
31.7.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5760	48 420,75
31.8.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5703	47 946,09
30.9.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5647	47 476,07
31.10.2013		84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			84 066,00	0,5592	47 010,67
30.11.2013	1 000,00	84 066,00	46 247,10	15 972,54	8 786,95			85 066,00	0,5537	47 103,55
31.12.2013										0,00
31.1.2014										0,00
28.2.2014										0,00
31.3.2014						127 780,32	70 295,59	-198 075,91	0,5323	-105 442,54
									současná hodnota budoucích peněžních toků	5 483 221,08